

PREGUNTAS MAS FRECUENTES ACERCA DEL PROYECTO DE MONITOREO DEL AIRE EN PARLIER

enero 2006

¿QUÉ PROYECTO LLEVA A CABO EL DEPARTAMENTO DE REGLAMENTACIÓN DE PESTICIDAS EN PARLIER?

El proyecto del Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) está formado por varias partes. La parte principal es analizar el aire ambiental para detectar trazas de pesticidas y para empezar a plantear soluciones a problemas potenciales que pueda encontrar. (Aire "ambiental" se refiere al aire en un momento y lugar en particular fuera de las construcciones; el aire exterior que respiramos.)

Otra parte del proyecto es trabajar con los agricultores para encontrar mejores formas de manejar sus problemas de plagas con menor riesgo para los trabajadores y residentes. Ésta es parte de nuestra exploración de lo que se conoce como "propuesta precautoria", lo cual significa buscar formas menos tóxicas de llevar a cabo prácticas aun sin tener indicación que los métodos actuales están causando daño.

¿POR QUÉ EL DPR ESTÁ HACIENDO ESTE MONITOREO DEL AIRE?

El proyecto de Parlier es uno de seis proyectos piloto de la justicia ambiental que están llevando a cabo las juntas y departamentos que forman parte de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency) de California (Cal/EPA).

Los proyectos piloto difieren entre sí y se llevan a cabo en todo el Estado. La tarea del DPR es observar el uso de pesticidas en una ciudad del Valle Central y determinar si existe preocupación de la salud, especialmente en los niños. El análisis de pesticidas en el aire nos ayuda a comprender cómo éstos se integran en el aire, en qué cantidad están presentes, y si los niveles representan un riesgo para el público. En caso afirmativo, buscamos formas para reducir dicho riesgo.

Nuestra meta en Parlier es contestar estas preguntas:

- ¿Están expuestos los residentes a los pesticidas presentes en el aire?
- ¿A cuáles pesticidas están expuestos? ¿En qué cantidades?
- ¿Las cantidades de pesticidas encontradas en el aire son preocupantes para la salud humana, particularmente para la de los niños?

(Continúa en la página 2)

El proyecto del DPR (Departamento de Reglamentación de Pesticidas) es uno de los seis proyectos de justicia ambiental que están realizando las juntas y departamentos de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de California.

(Continuación de la página 1)

También queremos:

- Informar a la comunidad acerca del proyecto. Planear dos foros comunitarios para lograr esto, uno cuando se inicie el proyecto y el otro cuando se termine y se hayan evaluado los resultados.
- Reducir el riesgo de los pesticidas.
- Evaluar el riesgo de los pesticidas comparado con otros contaminantes monitoreados.
- Dar seguimiento a lo que encontremos. Por ejemplo, podríamos brindar capacitación y ayuda técnica a los productores para estimularlos a emplear alternativas menos tóxicas o, si encontramos problemas con respecto a la salud, podemos aplicar controles más estrictos en ciertos usos problemáticos.

¿Cuánto durará el proyecto?

Comenzamos a principio del 2005, determinando lo que queríamos hacer en el proyecto y evaluando lugares potenciales. Durante el 2005 hemos estado afinando detalles y recibiendo información de un grupo asesor local.

Entre enero y diciembre de 2006 tomaremos muestras, las mandaremos analizar a un laboratorio y evaluaremos los resultados.

A medida que continúe el proyecto, el DPR dará a conocer la información acerca de los resultados encontrados por nuestros científicos. Tenemos planeado emitir informes en abril y octubre del 2006, así como en abril del 2007. Los científicos del DPR terminarán su informe final en el otoño del 2007.

¿En qué difiere este proyecto de los estudios normales que hace el DPR?

Una diferencia es que la participación del público es un factor clave de este proyecto. Normalmente, el DPR hace estudios de monitoreo del aire en todo el Estado. Por lo general, cuando hacemos estos estudios, trabajamos con funcionarios de cada lugar y otras personas para instalar nuestros equipos de monitoreo, pero no recibimos la opinión del público acerca de los objetivos del estudio ni de cuáles pesticidas deberíamos monitorear.

Para el proyecto de Parlier hemos creado el Grupo Asesor Local (Local Advisory Group, LAG), el cual se reúne periódicamente para brindarnos sus ideas y opiniones acerca de la forma como deberíamos conducir el proyecto.

También tendremos dos sesiones abiertas al público en donde nuestros científicos y técnicos expertos responderán preguntas de la comunidad acerca de lo que estamos haciendo y lo que significa para Parlier.

Otra diferencia es que publicaremos informes periódicos acerca de nuestros hallazgos durante el proyecto. (Cuando monitoreamos el aire, generalmente no damos a conocer los resultados hasta que termina el proyecto y hemos hecho una evaluación completa de los resultados.)

Frecuentemente recibimos opinión informal de científicos externos al DPR para nuestros proyectos. No obstante, para el proyecto de Parlier hemos reunido a un grupo asesor técnico compuesto principalmente por científicos y técnicos expertos provenientes de otras entidades gubernamentales y de universidades. Este grupo se reúne alrededor de una

(Continúa en la página 3)

El proyecto de monitoreo del aire durará un año, hasta Diciembre de 2006 inclusive. Se emitirán informes durante todo el proyecto y se presentará un informe final en otoño de 2007.

(Continuación de la página 2)

vez al mes para hacer una revisión científica externa de los métodos y propuesta que estamos utilizando para el proyecto.

¿Qué otros muestreos de aire ha hecho el DPR?

El DPR ha llevado a cabo muchos proyectos de monitoreo del aire en todo el Estado, y con frecuencia se ha enfocado en pesticidas específicos (por ejemplo, muestreo de bromuro de metilo después de su aplicación). Sin embargo, no hemos llevado a cabo muchos proyectos como el de Parlier que sean de larga duración y que se enfoquen en un número grande de pesticidas.

En el año 2000, el DPR llevó a cabo un proyecto comunitario en el pueblo de Lompoc del Condado de Santa Bárbara. En ese lugar, muestreamos varios lugares durante una parte del año.

Uno de los obstáculos en ese momento era que existían pocos métodos para tomar una sola muestra de aire y analizarla para muchos pesticidas al mismo tiempo. En lugar de eso, se tuvo que tomar una muestra de cada pesticida y analizarla por separado. Para solucionar esta limitante, el DPR trabajó con la Universidad de California para crear un método eficiente que permitiera hacer un análisis múltiple de pesticidas de las muestras del aire.

En Lompoc, el DPR monitoreó el aire en el exterior para detectar 31 pesticidas y sus productos de descomposición. El DPR detectó 27 de éstos en una o más de las 451 muestras obtenidas y analizadas.

A pesar que se detectaron muchos pesticidas, y algunos se detectaron con frecuencia, las concentraciones en el

aire fueron bajas con respecto a los niveles de evaluación médica.

A partir del proyecto de Lompoc hemos mejorado el método para pesticidas múltiples y utilizaremos la versión más reciente para el proyecto de Parlier.

¿Por qué el DPR eligió a Parlier para este proyecto?

El DPR evaluó a 83 comunidades en Fresno, Kern, Kings, Madera, Merced y en los condados de Stanislaus y Tulare.

El DPR clasificó a las comunidades en base a la información sobre justicia ambiental (por ejemplo, bajos ingresos, número de familias no caucásicas, número de niños), si había información disponible o siendo recopilada con respecto a otros contaminantes en el aire, agua y suelo, y a la cantidad de pesticidas usados (ambas cerca de Parlier y dentro de un radio de cinco millas).

El DPR también consideró otros factores, incluyendo los lugares más aceptables para instalar el equipo de monitoreo, y si era posible colaborar con otros proyectos enfocados en la conservación del medio ambiente. En base a este análisis, el DPR eligió a Parlier.

¿Para cuántos pesticidas será el monitoreo del DPR en Parlier?

Para aproximadamente 40. El DPR hará monitoreos para 26 pesticidas y para cinco productos de descomposición. Además, la Junta de Recursos Atmosféricos monitoreará para detectar muchas sustancias en el aire, incluyendo nueve pesticidas.

(Un *producto de descomposición* es el resultado de una separación química

(Continúa en la página 4)

El proyecto investigará la presencia en el aire de aproximadamente unos 40 pesticidas y sus productos de degradación y examinará los posibles efectos de los residuos detectados sobre la salud.

(Continuación de la página 3)

en partículas más pequeñas. Algunos pesticidas de ciertos tipos se descomponen cuando se exponen a la luz solar o a la lluvia, o a las bacterias que se encuentran en el suelo. La descomposición es un proceso natural que puede producir un compuesto de mayor o menor toxicidad que la del producto químico original.)

¿Cómo seleccionó el DPR los pesticidas que va a monitorear?

El DPR hizo una lista de un grupo de pesticidas que podrían ser monitoreados y los clasificó de acuerdo con:

- Su grado de toxicidad.
- Su grado de volatilidad, es decir, qué tan fácilmente se incorporan en el aire.
- La cantidad usada. (Entre más se usaron, tanto en el área de Parlier como en el Estado, mayor fue la probabilidad de que fueran incluidos.)
- La disponibilidad de métodos para colectarlos del aire y analizarlos en un laboratorio.
- Su posible inclusión en un método para pesticidas múltiples. (Algunos pesticidas están relacionados químicamente con otros, de modo que es más fácil incluirlos. Algunos presentan una estructura química muy diferente a la de otros, de forma tal que no pueden incluirse en el método para pesticidas múltiples.)

Después de obtener información del Grupo Asesor Local y de nuestros consejeros técnicos acerca de sus preferencias, el DPR seleccionó 29 pesticidas y productos de descomposición para monitorear con el método de pesticidas múltiples.

El presupuesto del proyecto permitió muestrear y probar un pesticida adicional que no podía ser detectado con la prueba para pesticidas múltiples. Con la información que recibimos del LAG seleccionamos el fumigante metam sodio. Porque el metam sodio se descompone casi inmediatamente en MITC (metilisotiocinato), éste producto de descomposición será analizado.

Además, la Junta de Recursos Atmosféricos monitoreará muchos contaminantes tóxicos y metales presentes en el aire, incluyendo nueve pesticidas.

¿Dónde coleccionará el DPR sus muestras?

Cuando el DPR lleva a cabo este tipo de proyectos (enfocados al aire ambiental en una comunidad) comúnmente instala su equipo de muestreo en techos de escuelas o de otros edificios públicos cerca de los campos agrícolas. La colocación del equipo en las escuelas de Parlier adquiere un significado especial puesto que el propósito de todos los proyectos piloto de Cal/EPA es reducir el riesgo para los niños.

Hay varias ventajas en el hecho de colocar el equipo en los techos de las escuelas y edificios públicos. Nuestro personal necesita que el equipo esté en un lugar accesible, y sin embargo seguro contra robo y manipulación ilegal.

Pretendemos que el equipo esté cerca de áreas pobladas y cerca de las aplicaciones de pesticidas agrícolas. En una ciudad, la mayor probabilidad de encontrar los niveles más altos de pesticidas es en los límites de la comunidad con los campos agrícolas. El monitoreo en esos puntos proporciona información acerca de los niveles

(Continúa en la página 5)

Cuando el DPR realiza este tipo de proyectos, generalmente instala equipos de monitoreo sobre los techos de las escuelas y de otros edificios públicos. En el proyecto Parlier, el monitoreo se realizará en las escuelas Martínez School, Chávez School y Benavides School.

(Continuación de la página 4)

potenciales más altos de pesticidas. Podemos utilizar esta información para calcular los niveles que habría más allá de los lugares de aplicación.

En Parlier, el DPR instalará sus equipos en las escuelas Martínez, Chávez y Benavidez. El ARB colocará su remolque de monitoreo en la escuela Benavidez.

Adicionalmente, el Distrito de Control de Contaminación del Aire Ambiental del Valle de San Joaquín (San Joaquin Valley Air Pollution Control District) tiene una estación de monitoreo en el Kearney Agricultural Center justo en las afueras de Parlier. Éste muestrea regularmente para detectar hidrocarburos, aldehído y contaminantes de criterio ambiental.

(Los contaminantes de criterio ambiental son un grupo de contaminantes comunes reglamentados en base a ciertos criterios, tal como es la información acerca de sus efectos en la salud y el medio ambiente. Basadas en los efectos de estos contaminantes en la salud y el medio ambiente, las agencias estatales y federales de la calidad del aire han establecido valores mínimos de seguridad y estándares de calidad del aire para proteger la salud.)

Este trabajo no está relacionado con el proyecto de monitoreo del DPR, aunque el DPR integrará los datos en su análisis hasta el grado que sea posible.

¿Con qué frecuencia se tomarán muestras del aire?

Durante 52 semanas, el DPR tomará muestras en cada lugar durante tres días consecutivos cada semana. No habrá un horario establecido para los muestreos. El DPR variará los tres días de muestreo cada semana.

Los dispositivos de muestreo colectan aire continuamente durante 24 horas. Después del primer día de muestreo, un integrante del DPR tomará el cartucho de muestreo y lo reemplazará con otro. Esto se repetirá después del segundo día de muestreo.

¿Cuál es la función del ARB en el proyecto?

El ARB establecerá un pequeño remolque en la Escuela Primaria Benavidez que guardará varios instrumentos. (Éstos se mantienen dentro del remolque porque necesitan mantenerse a una temperatura constante.) El aire externo se hará fluir hacia los instrumentos dentro del remolque para su recolección y análisis posterior en el laboratorio del ARB en Sacramento. El ARB recolectará muestras típicas de un lugar de monitoreo para detectar sustancias tóxicas presentes en el aire.

El método estándar de monitoreo de sustancias tóxicas para contaminantes gaseosos incluye cerca de 30 compuestos orgánicos volátiles.

(Un compuesto orgánico volátil, o COV, es cualquier compuesto que se evapora rápidamente hacia la atmósfera. Los COV contribuyen significativamente en la producción de smog y en ciertos problemas de salud.) Seis COV se usan parcial o totalmente como pesticidas: 1,3-dicloropropeno (Telone), bromuro de metilo, acroleína, bisulfuro de carbono, formaldehído y xileno.

El ARB, en sus lugares de monitoreo de sustancias tóxicas, también analiza habitualmente materia particulada para los metales. (La materia *particulada* consiste en partículas pequeñas de sólidos o líquidos suspendidos en el aire. Ejemplos de éstos incluyen polvo, tierra,

(Continúa en la página 6)

El DPR tomará muestras en estos tres lugares de Parlier, durante tres días consecutivos por semana, sin una programación fija.

Durante la mayoría de los meses, el personal del ARB tomará muestras cada seis días. Cuando hay mayor uso de 1,3-D y azufre, el ARB tomará muestras cada tres días.

(Continuación de la página 5)

humo, hollín y gotitas de líquidos.) Esta información proporcionará al DPR datos acerca de pesticidas hechos a base de metales que se utilizan cerca de Parlier, tales como el azufre y el cobre.

El personal del ARB colectará muestras de aire durante 24 horas cada seis días a lo largo del año que durará el proyecto del DPR. Durante los meses en los que el uso del 1,3-dicloropropeno y el azufre alcanzan su uso más alto en el área de Parlier, el ARB colectará muestras durante 24 horas cada tres días. El ARB proporcionará sus resultados al DPR.

El ARB también proporcionará información técnica y científica relacionada con el trabajo de muestreo de aire del DPR.

¿Cómo pueden estar seguros que los días a monitorear son los días cuándo la concentración de los pesticidas en el aire es la más alta?

Los niveles de pesticidas en el aire varían de un día para otro. Esto puede deberse al clima, o donde se hacen las aplicaciones con relación a donde se encuentran los dispositivos de muestreo.

¿Cuándo dará a conocer el DPR los resultados de los monitoreos?

El DPR emitirá reportes provisionales en abril y octubre del 2006, y en abril del 2007.

Sin embargo, no se pueden evaluar los resultados totalmente hasta que tengamos un año completo de información para estudiar, es decir, después que termine el monitoreo del aire. Entonces, los científicos de DPR escribirán un análisis y evaluación completa. Este informe será dado a conocer en octubre del 2007.

¿Cómo sabrán que existen problemas si no evalúan la información a medida que se obtiene?

No se puede hacer una evaluación completa antes de que se recopile toda la información del monitoreo de pesticidas. Entretanto, observaremos los resultados a medida que se obtengan, a fin de que se encuentren problemas potenciales.

¿Qué harán con la información del monitoreo del aire que se colecte?

Evaluaremos los resultados del monitoreo para saber a cuáles pesticidas está expuesto el público. También observaremos si otros pesticidas representan un riesgo para la salud (individual o colectivamente). Compararemos la información que recopilemos con los niveles de evaluación médica que desarrollemos, así como con el monitoreo que hemos hecho en otras áreas.

También veremos la forma como los resultados se comparan con los patrones de uso de pesticidas en el momento del monitoreo. Esto nos ayudará a encontrar formas para reducir los niveles de pesticidas en el aire. También, nos ayudará a decidir en qué otros lugares queremos monitorear en el futuro y en qué época del año.

Aun si los niveles de pesticidas en el aire no son lo suficientemente altos para que nos indiquen que tenemos que evaluar inmediatamente los efectos sobre la salud con respecto a un solo pesticida, toda la información que recopilemos se utilizará para analizar los efectos acumulativos. Este tipo de análisis es parte de todos los proyectos piloto. ("Efecto acumulativo" significa el riesgo para la

(Continúa en la página 7)

El DPR emitirá reportes provisionales en abril y octubre del 2006, y en abril del 2007. Los científicos del DPR terminarán su informe final en el otoño del 2007.

(Continuación de la página 6)

salud que representa la exposición a los contaminantes provenientes de múltiples fuentes de contaminación. Cal/EPA está desarrollando pautas para como analizar los efectos acumulativos.)

La información también será integrada a la amplia biblioteca de información del DPR sobre pesticidas, y puede utilizarse posteriormente cuando se hagan análisis que no tengan relación con este proyecto.

¿Qué son los “niveles de evaluación”?

Los niveles de evaluación se basan en la toxicidad de los pesticidas. Los científicos del DPR empiezan por desarrollar un nivel de exposición preliminar para cada pesticida en base a pruebas hechas con animales de laboratorio. Posteriormente, los científicos del DPR ajustan el nivel usando suposiciones aceptadas científicamente y diseñadas para proteger la salud pública. Esto es para compensar posibles diferencias en cuanto a la sensibilidad entre animales y humanos (para que sean protectores, se supone que los humanos son más sensibles a los efectos que los animales), y entre las diferentes personas (se supone que algunas personas son más sensibles que otras y que los niños pueden presentar una sensibilidad especial).

Los científicos del DPR, trabajan con otros científicos y consejeros técnicos, utilizan las evaluaciones de riesgo publicadas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (U.S. EPA), evaluaciones de riesgo conclusos del DPR, y otros datos científicos para desarrollar estos niveles de evaluación. Los niveles de evaluación no son estándares legales para la salud; constituyen el pri-

mer paso en la evaluación de riesgos. Éstos brindan un contexto para que los científicos observen los niveles medidos de los pesticidas monitoreados en este proyecto.

El DPR desarrollará niveles de evaluación diferentes para cada uno de los pesticidas que será monitoreado, y para cada uno, se desarrollarán los diferentes niveles de acuerdo con la duración de la exposición. Éste es el procedimiento común para todas las toxinas potenciales; los efectos sobre la salud pueden diferir cuando se está expuesto durante un solo día en comparación con la exposición durante un año o más tiempo. La exposición durante un tiempo corto (también llamada “aguda”) se considera que es durante uno o dos días. La exposición “subcrónica” es durante varias semanas o durante una estación de uso de pesticidas. La exposición durante un tiempo prolongado (también llamada “crónica”) es durante un año o más tiempo, comúnmente durante una parte significativa de la vida.

¿Cuán sensible es su equipo de muestreo? ¿Pueden detectar cantidades pequeñas de pesticidas?

Sí, podemos detectar cantidades pequeñas, de modo que podemos evaluar cualquier efecto sobre la salud. Todos los límites de detección son menores que los niveles de evaluación. Esto quiere decir que podemos detectar y medir cantidades de un pesticida en el aire a un nivel menor que el nivel de evaluación para ese pesticida.

Por ejemplo, si el nivel de evaluación de un pesticida es de 10 partes por billón (si dividimos un vaso de laboratorio lleno

Quando se detecten pesticidas en el aire, se hará una evaluación para determinar si los niveles presentan un riesgo para la salud y, en ese caso, qué es lo que deberá hacerse.

(Continúa en la página 8)

(Continuación de la página 7)

de aire en un billón de partes, 10 de ellas serían de pesticida), nuestro equipo podría detectar y medir una cantidad aún menor.

¿Por qué utilizan niveles de evaluación?

Existen pocos (si es que existen) estándares que deben cumplirse legalmente en relación a la salud pública referentes a los pesticidas presentes en el aire. Ése es el motivo por el que el DPR, junto con científicos de otros estados y agencias federales, desarrolló los niveles de evaluación para incluir los resultados del monitoreo en un contexto basado en la salud.

¿Cómo se utilizan los niveles de evaluación?

Las concentraciones de pesticidas en el aire monitoreado que sean inferiores al nivel de evaluación sugieren un bajo riesgo para la salud, pero no se deben considerar automáticamente como "seguras".

Al mismo tiempo, las concentraciones mayores que el nivel de evaluación no significan que necesariamente ocurrirán problemas de salud. Los niveles de evaluación son herramientas que ayudan al DPR a decidir cuáles detecciones necesitan una evaluación adicional.

¿Qué consideran si hacen una evaluación posterior?

El personal científico del DPR querrá contestar éstas y otras preguntas:

- ¿Los niveles de pesticidas detectados representan un problema de salud pública? En caso afirmativo,

¿cuál es? ¿Es necesario que el DPR ejerza acciones reglamentarias inmediatamente?

- ¿Existen otras circunstancias en las que otros pesticidas pueden representar un problema para la salud (por ejemplo, aplicaciones repetidas en un área pequeña)?
- ¿Las poblaciones sensibles (por ejemplo, los niños o las mujeres embarazadas) estarían especialmente en riesgo?
- Si los niveles representan un problema, ¿Por qué ocurrieron? ¿Es ésta una situación única (por ejemplo, un clima típico sólo en ciertas áreas)? ¿Ocurre solamente con ciertos métodos de aplicación o cultivos? ¿O podemos esperar que esto ocurra siempre y en todas partes donde se aplique el pesticida? (Las respuestas a estas preguntas nos ayudarán a definir cómo enfrentar el problema.)
- ¿Existe otra información disponible que nos pueda ayudar a contestar estas preguntas? ¿O necesitamos coleccionar más información para definir qué tan disperso es el problema cuando sucede, y cuáles usos del pesticida están contribuyendo a ello?

Las respuestas a estas preguntas plantearán otros problemas que necesitarán investigarse.

¿ En base a los resultados qué acciones tomará el DPR?

Si nuestro análisis muestra un problema significativo para la salud con un pesticida bajo uso normal, nuestra respuesta puede adquirir varias formas. Por ejemplo, trabajando en conjunto con los Comisionados Agrícolas del Condado,

(Continúa en la página 9)

El DPR está estudiando las prácticas de manejo de pesticidas en la zona de Parlier, con el fin de ayudar a identificar las alternativas de control de plagas que sean de menor riesgo.

(Continuación de la página 8)

podríamos requerir ciertas prácticas de uso para los pesticidas con el mayor nivel de restricción. Otra alternativa sería que el Comisionado podría requerir que haya una zona intermedia para proteger casas, escuelas y otros lugares susceptibles. (Una zona intermedia es una franja de una anchura especificada alrededor del lugar de aplicación de un pesticida. El pesticida no se puede usar en la zona intermedia.) Cualesquier medidas que pueda tomar el DPR estarán basadas en evaluaciones y recomendaciones científicas.

El DPR puede requerir que los fabricantes de pesticidas lleven a cabo estudios y que nos envíen información para ayudarnos a definir de una mejor manera los problemas y sus soluciones. Podemos imponer controles sobre el uso recurriendo a las reglas aplicables en todo el Estado.

El DPR también puede trabajar con los fabricantes de pesticidas y con la U.S. EPA para mejorar las etiquetas de los pesticidas al modificar las instrucciones de aplicación y controles de la forma en que se deben usar los pesticidas.

Si concluimos que ninguno de estos planteamientos resolverá el problema, podemos cancelar el registro de un producto de modo que no pueda usarse ni venderse en California.

Aun cuando si no detectemos algún problema, podemos aconsejar a los productores a que utilicen métodos de manejo de plagas menos tóxicos. Por ejemplo, podemos trabajar con la Extensión Cooperativa de la Universidad de California (University of California Cooperative Extension) y con otros sobre la capacitación de los agricultores con respecto al uso de alternativas acerca del manejo de plagas. El DPR está

estudiando prácticas de manejo de plagas en el área de Parlier para ayudar a identificar alternativas de bajo riesgo para dicho manejo. Estudiaremos patrones de cultivo, presiones de las plagas, prácticas de control de plagas, uso de pesticidas, métodos de aplicación y técnicas alternativas de manejo de plagas, con un enfoque en las propuestas menos tóxicas. Estamos comprometidos para explorar esfuerzos de extensión comunitaria y garantizar que los agricultores estén al tanto de estas alternativas y de cómo utilizarlas.

¿Qué sucede con los efectos de la exposición a múltiples pesticidas, o a la exposición de pesticidas combinada con la exposición a otras toxinas presentes en el aire?

Una de las metas de los proyectos piloto consiste en evaluar los efectos acumulativos de estos tipos de exposiciones. La U.S. EPA ha desarrollado métodos para contrarrestar algunos riesgos de la exposición a múltiples pesticidas. Se utilizarán éstos y otros métodos para tratar de evaluar la exposición a múltiples pesticidas, así como una evaluación de pesticidas individualmente.

El DPR también reunirá otra información disponible acerca de pesticidas en otros elementos del medio ambiente (por ejemplo, en agua y alimentos), así como información relacionada con otros contaminantes. Ésta se utilizará en un análisis de impactos acumulativos para el desarrollo de pautas para todos los proyectos piloto de Cal/EPA a cargo de la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental de Cal/EPA (Cal/EPA's Office of Environmental Health Hazard Assessment).

(Continúa en la página 10)

El DPR se ha comprometido a realizar esfuerzos para llegar a los productores agrícolas y garantizar así que tengan conciencia de estas alternativas y de la manera en que pueden utilizarlas.

(Continuación de la página 9)

¿ Dónde puedo obtener más información?

Para más información acerca del proyecto, visite el sitio web del DPR, www.cdpr.ca.gov, y haga clic en *Environmental Justice* en la columna del lado derecho y después en *Pilot Project*. Para más detalles técnicos y científicos acerca del proyecto, usted puede descargar el protocolo haciendo clic en *Pilot Project* y luego en *Protocol*. (En todo estudio científico, los objetivos y métodos deben pensarse en su totalidad y describirse claramente. Un "protocolo" es el diseño o plan formal de la investigación, incluyendo sus objetivos, la forma como se diseñó el estudio, y la forma como se coleccionará, analizará y evaluará la información.) Usted también puede solicitar una copia impresa que se le enviará por correo,

llamando por teléfono a Randy Segawa en el DPR, al (916) 324-4137, o escribiéndole un correo electrónico a rsegawa@cdpr.ca.gov.

Cuando visite nuestra página web, también puede explorar nuestras páginas para conocer más información sobre los proyectos de monitoreo de aire del DPR.

Para mayor información sobre pesticidas en general, llame al Centro Nacional de Información sobre Pesticidas de la U.S. EPA (U.S. EPA's National Pesticide Information Center) al teléfono 1-800 858 7378, o visite la página web del Centro, npic.orst.edu.

*Para mayores detalles ir a:
www.cdpr.ca.gov.
Hacer clic en
"Environmental Justice" (Justicia Ambiental) y luego en "Pilot Project" (Proyecto Piloto).*

Department of
Pesticide Regulation
1001 I Street
P.O. Box 4015
Sacramento, CA 95812

www.cdpr.ca.gov
916.445.4300

ACERCA DEL DEPARTAMENTO DE REGLAMENTACIÓN DE PESTICIDAS

El Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) protege la salud humana y el ambiente reglamentando las ventas y uso de pesticidas y fomentando el manejo de plagas con riesgo reducido. La administración estricta del DPR incluye la evaluación y registro de producto, monitoreo ambiental, exámenes de residuos en la de frutas y verduras frescas y el uso local del cumplimiento de leyes de pesticidas a través de los comisionados agrícolas del condado. El DPR es uno de seis consejos y departamentos dentro de la Agencia de Protección Ambiental de California.

